

公開実用 昭和63- 172071

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑭ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭63- 172071

⑮ Int. Cl.⁴H 01 R 13/648
9/09

識別記号

片内整理番号

8623-5E
Z-6901-5E

⑯ 公開 昭和63年(1988)11月9日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑰ 考案の名称 コネクタ用シールドシエル

⑱ 実 願 昭62-66243

⑲ 出 願 昭62(1987)4月30日

⑳ 考 案 者 藤 浦 義 次 東京都練馬区向山3-12-9

㉑ 出 願 人 アンブインコーポレー アメリカ合衆国 ペンシルバニア州 17105 ハリスパー
テッド グ フレンドシップ ロード 470

㉒ 代 理 人 弁理士 柳田 征史 外1名

明 細 書

1. 考案の名称

コネクタ用シールドシェル

2. 実用新案登録請求の範囲

1枚の導電性材料を一体成形して成る部材に、基板取付用のコンタクト（10）を収容するハウジング（8）の全面に被冠される電磁シールド用のシールドシェル部（1）と、ハウジングの下方に突出するよう下方に延出せしめられたリテンションレグ部（2）とを形成し、この部材の端部にかしめにより前記ハウジング（8）に該部材を固定するための爪部（5、7）を形成して成ることを特徴とするコネクタ用シールドシェル。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案は、電磁シールドの必要なコネクタ用シールドシェル、特に基板に固定するためのレグとシールド用のシェルとを一体化したシールドシェルに関するものである。

(従来技術とその問題点)

従来、電磁シールドの必要な基板取付用のコネクタにおいては、シールド用シェルと基板固定用の足(リテンションレグ)とが別部品として製作され、コネクタに組込まれている。

このため、コネクタの組立工数が多く、シェルの基板へのグランド接続の信頼性が低いという問題があった。

この考案は、シールドシェルとリテンションレグとを一体的に製造し、両者間の電気的接続不良をなくし、さらにこの一体製造したものをコネクタ本体にかしめ用爪によって簡単に取付けることができるようにして組立工数を削減し、電気的特性と組立性に優れたシールドシェルを提供するこ

とを目的とするものである。

(問題点を解決するための手段)

本考案によるシールドシェルは、コネクタ本体を収納するハウジングの全面に被冠されるシールドシェルと、基板へのグランド接続用のリテンションレグとを、一枚の導電性材料を一体成形することにより一体的に形成し、さらにこの導電性材料の端部にこの導電性材料をコネクタのハウジングに固着するためのかしめ用爪を形成したことを特徴とするものである。

これにより、シールドシェルとリテンションレグとの接続不良をなくすとともに、組立工数を大幅に削減し、グランド接続の信頼性を高めるとともに組立性の良いシールドシェルを実現するものである。

なお、前記導電性材料にハンダ付け性の良い表面処理を施すことにより、基板パターンとリテンションレグとを直接ハンダ接続できるようにして、その組立性および電気的接続性を一層良好とすることができる。

(実施例)

以下図面により本考案の実施例を説明する。

第1図に示すように、本考案によるシールドシエルは、1枚の導電性材料にコネクタハウジング8の全面に弛緩されるシールドシエル部1と、基板にハンダ付けされるグランド接続用のリテンションレグ2とを一体的に成形して成るものであって、リテンションレグ2はシールドシエル部1から後方へ折り曲げて形成された折曲部2Aからさらに直角に下方に折り曲げた部分として形成されている。

シールドシエル部1は、その前面にほぼ四角筒状に前方に張り出した張出し部を有し、その上下の壁面にグランドインデント3を形成し、左右壁面にコネクタロック用受け孔6を有している。またその前面の左右両側にはパネル固定用のネジ孔4、4が設けられている。また、そのネジ孔4、4の下方から後方へ向けて直角に折り曲げられた一对の折り曲げ部2A、2Aが形成され、さらにその折り曲げ部2A、2Aから下方に直角に折り

曲げられて延出したリテンションレグ 2, 2 を有している。さらにこの導電性材料はシールドシェル 1 の上端両側に一对の固定用爪 5, 5 を一体的に有し、さらにまた前記折り曲げ部 2 A, 2 A の後端に固定用爪 7, 7 を有している。これらの固定用爪 5, 5、7, 7 は、かしめにより直角に曲げられて前記ハウジング 8 の端部に設けられた凹部 5 A, 5 A、7 A, 7 A に係合されるようになっている。

ハウジング 8 は、その前面左右下方に、前記折り曲げ部 2 A, 2 A とリテンションレグ 2, 2 を前面から挿入させるように、逆 L 字型スロット 8 A, 8 A を有し、このスロット 8 A, 8 A はハウジングの下面 8 B, 8 B において後方へ延びるリテンションレグ受け溝 9, 9 に連なっている。

このハウジング 8 に、前記リテンションレグ付きシールドシェル 1 を組込むときは、第 2 図に示すようにシールドシェル 1 をハウジング 8 の前面から前記折曲げ部 2 A, 2 A とリテンションレグ 2, 2 が逆 L 字型溝 8 A, 8 A に前面から挿入さ

れるようにして挿入する。

ハウジング 8 にシールドシェル 1 を組込んだ後は、前記固定用爪 5, 5, 7, 7 をかしめにより折り曲げてシールドシェル 1 とリテンションレグ 2 がハウジング 8 に固定される。また一方、コネクタのハウジング 8 には別工程でコンタクト 10 が組み込まれており、これにより第 2 図に示すようなコネクタアセンブリ 11 が形成される。シールドシェル 1 の前記パネル固定用のネジ部 4, 4 に対応するハウジング 8 の部分には、ネジ用の貫通孔 8 C, 8 C が設けられており、ここを通してシールドシェル 1 の前面からパネル固定用ネジ 4 を通してパネル等に対しネジ留めすることによりコネクタアセンブリをパネル等に固定することができるようになっている。このコネクタアセンブリ 11 を機器のシールドケースに固定した後は、リテンションレグ 2 は基板の孔に挿入され、その弾性により仮固定された後、基板のパッドにハンダ付けされる。

(考案の効果)

本考案によるシールドシェルは、以上のようにシールドシェル部 1 とリテンションレグ部 2 が一体的に構成されているため、両者間の電氣的接続性の信頼性は高く、またそれがかしめられて固定される固定用の爪により簡単にハウジング 8 に固定されるので、組立工数が削減され、製造上の信頼性の高いコネクタアセンブリが実現される。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本考案の 1 実施例を示す分解斜視図、第 2 図は本考案のシールドシェルをコネクタハウジングに組込んだ状態を示す斜視図である。

1 … シールドシェル部

2 … リテンションレグ部

2 A … 折り曲げ部

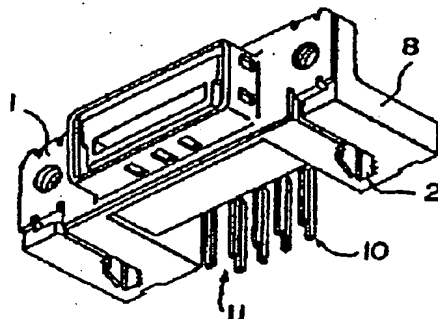
5 . 7 … 固定用爪

8 … コネクタハウジング

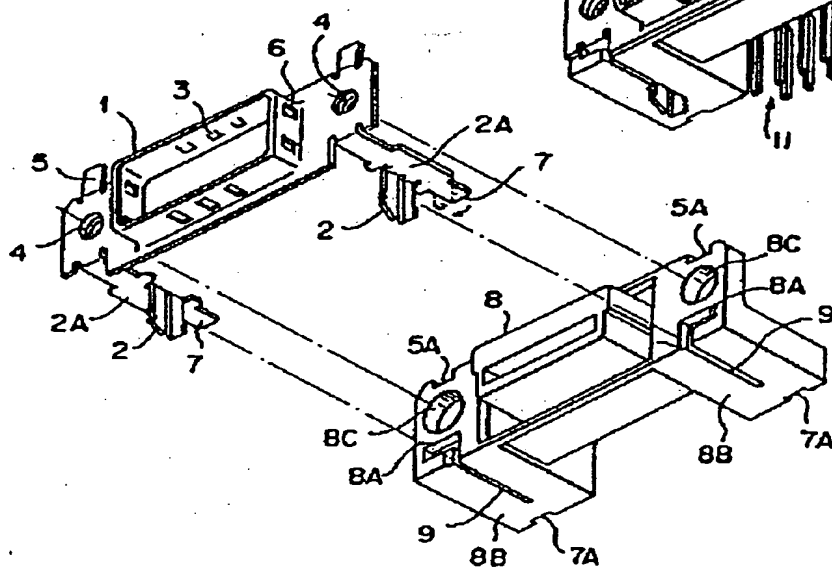
9 … リテンションレグ受け溝

10 … コンタクト

第 2 図



第 1 図



870

実開 63-17207 1